

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/002727

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B02C7/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B02C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 81 22 628 U1 (BURGGRABE, A. HILMAR, DR.-ING., 7031 AIDLINGEN, DE) 7 July 1983 (1983-07-07) the whole document	1,2,4,6, 7,22,23
X	US 5 373 995 A (JOHANNSON ET AL) 20 December 1994 (1994-12-20) column 1, line 5 - line 11 column 5, line 39 - column 6, line 7 column 6, line 32 - line 59 figures 1-7	1,3,4, 6-16,22
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 March 2005

Date of mailing of the international search report

01/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Redelsperger, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/002727

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 191 (C-1186), 4 April 1994 (1994-04-04) -& JP 05 345137 A (MIKURUTETSUKU TSUU ONE:KK), 27 December 1993 (1993-12-27) abstract figures 1-10</p> <p>-----</p>	<p>1,2,5,7, 9</p>
X	<p>DE 42 10 207 C1 (J.M. VOITH GMBH, 89522 HEIDENHEIM, DE) 9 September 1993 (1993-09-09) column 1, line 3 - line 10 column 1, line 26 - line 28 column 1, line 42 - column 2, line 44 column 2, line 60 - column 3, line 8 figures 1,2</p> <p>-----</p>	<p>1,2,4, 6-22</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002727

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 8122628	U1	07-07-1983	NONE	
US 5373995	A	20-12-1994	CA 2117567 A1	26-02-1995
JP 05345137	A	27-12-1993	NONE	
DE 4210207	C1	09-09-1993	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002727

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B02C7/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B02C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 81 22 628 U1 (BURGGRABE, A. HILMAR, DR.-ING., 7031 AIDLINGEN, DE) 7. Juli 1983 (1983-07-07) das ganze Dokument	1,2,4,6, 7,22,23
X	US 5 373 995 A (JOHANNSON ET AL) 20. Dezember 1994 (1994-12-20) Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 11 Spalte 5, Zeile 39 - Spalte 6, Zeile 7 Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 59 Abbildungen 1-7	1,3,4, 6-16,22

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. März 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Redelsperger, C

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 191 (C-1186), 4. April 1994 (1994-04-04) -& JP 05 345137 A (MIKUROTETSUKU TSUU ONE:KK), 27. Dezember 1993 (1993-12-27) Zusammenfassung Abbildungen 1-10 -----	1,2,5,7, 9
X	DE 42 10 207 C1 (J.M. VOITH GMBH, 89522 HEIDENHEIM, DE) 9. September 1993 (1993-09-09) Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 10 Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 28 Spalte 1, Zeile 42 - Spalte 2, Zeile 44 Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 8 Abbildungen 1,2 -----	1,2,4, 6-22

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002727

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8122628	U1	07-07-1983	KEINE
US 5373995	A	20-12-1994	CA 2117567 A1 26-02-1995
JP 05345137	A	27-12-1993	KEINE
DE 4210207	C1	09-09-1993	KEINE